

WAS NICHT WARTEN KANN: Maiszünsler bekämpfen, Gerste vor Virenbefall schützen

Verdächtiges Bohrmehl

Die Schäden des Maiszünslers werden sichtbar. In Maisparzellen mit Befall knicken die Stängel ab, und an der Blattachsel findet man ein Loch mit Bohrmehl. Maisstoppeln sollten gemulcht oder untergepflügt werden.

JONATHAN HEYER*

• **Mais:** Der Maiszünsler legt seine Eier im Juni auf die Blätter, nach dem Schlüpfen bohren sich die Larven in der Nähe der Blattachsel in den Stängel. Fressend wandern sie zuerst gegen die Pflanzenspitze hin, danach Richtung Stängelbasis. Je fortgeschrittener der Herbst, desto tiefer unten befinden sich die Larven. Ziel der Wanderung: nach massiver Gewichtszunahme in den Stoppeln zu überwintern. Das Resultat dieser Fressaktivität sind geknickte Stängel, die man nun langsam beobachten kann. Bei starkem Befall kann die Ernte erheblich erschwert werden, zudem wird das Risiko für erhöhten Mykotoxingehalt im Erntegut grösser. Die Mykotoxine werden von Schimmelpilzen gebildet, welche sich an den beschädigten Pflanzenteilen bilden können. In Gebieten mit einem hohen Wildschweinbesatz sind die auf dem Boden liegenden Kolben zusätzlich problematisch, denn die Wildschweine graben nach den Kolbenresten, was in Folgekulturen erhebliche Schäden verursachen kann.



Bohrmehl in den Blattscheiden weist auf Maiszünslerbefall hin. (Bild: Jonathan Heyer)

Die beste vorbeugende Massnahme gegen den Maiszünsler ist das sofortige, feine und bodenebene Häckseln des Maisstrohs nach der Ernte sowie ein sauberer Pflugeinsatz bis spätestens Ende April des nächsten Jahres. Da der Maiszünsler eine beachtliche Flugweite aufweist, ist für eine gute Wirkung wichtig, dass möglichst viele Landwirte in einer Region diese Massnahmen durchführen. Das Einarbeiten des Maisstrohs ist

zusätzlich auch wirksam gegen Infektionen mit Fusarien, welche vor allem im Weizen als Folgekultur Probleme verursachen können. Im jetzigen Stadium kann gegen den Maiszünsler nichts getan werden. Befallskontrollen liefern aber die Grundlage für eine Bekämpfung mit Schlupfwespen im nächsten Jahr. Dazu mindestens 10 x 5 aufeinander folgende Pflanzen auf Maiszünslerbefall kontrollieren (ge-

knickte Stängel, Bohrmehl in Blattscheide). Bei Befall knicken die Pflanzen leicht, wenn sie gebogen werden. Sind bei Körnermais mehr als 20 Prozent der Pflanzen befallen, ist im Frühling 2020 der Einsatz von Trichogramma sinnvoll. Bei Silomais gilt eine Befallsgrenze von 40 Prozent der Pflanzen. Grund für die unterschiedlichen Schadschwellen: je später der Mais geerntet wird und je höher der Schnitt, desto mehr Larven überwintern in den Stoppeln. • **Gerste:** Das Gelbverzwergungsvirus in der Gerste wird durch Blattläuse übertragen. Seit dem letzten Jahr stehen keine Beizmittel gegen Blattläuse mehr zur Verfügung. Infektionen finden statt, wenn geflügelte Blattläuse von befallenen Wirtspflanzen – Ausfallgetreide, Mais oder Hafer in Zwischenfrüchten – auf Getreide im sensiblen 1- bis 3-Blatt-Stadium umsiedeln. Die Abschätzung, ob die erwähnten Wirtspflanzen tatsächlich das Virus tragen, ist visuell nicht möglich. Es gilt, das Risiko zu mindern, dass während des Flugs der Blattläuse Gerste auf dem Feld steht, was mit einer Saat ab 1. Oktober, in späten Lagen auch früher, erreicht werden kann. Auch das Einarbeiten des Ausfallgetreides vor Auflaufen der neuen Saaten reduziert das Infektionsrisiko. Allfällige Flächenbehandlungen sind sonderbewilligungspflichtig.

*Der Autor arbeitet am Landwirtschaftlichen Institut Grangeneuve FR.

BIOBERATUNG

In den Boden schauen nicht vergessen

Der Boden ist die wichtigste Grundlage für die Produktion von gesunden und schmackhaften Lebensmitteln. Doch wann haben Sie das letzte Mal die Gelegenheit genutzt, in den Boden zu schauen? Leider wird oft vergessen, dass es unter der Bodenoberfläche eine Vielzahl Lebewesen hat: Ein riesiges und vielfältiges Ökosystem, welches aus vielen verschiedenen Mikro- und Makroorganismen besteht und pro Hektare etwa das Gewicht von 20 Kühen aufweist. Diese Bodenlebewesen übernehmen wichtige Vorgänge wie den Ab- und Umbau von organischen Düngern und Ernterückständen oder die Regulierung verschiedener bodenbürtiger Krankheiten. Im Gegensatz zu den Nutztieren oberhalb der Bodenoberfläche wird das Leben unterhalb des Bodens leider oft etwas vernachlässigt, obwohl es mindestens so wichtig ist. Neben den Bodenle-

bewesen sind auch die Farbe, der Geruch und die Struktur wichtige Hinweise darauf, wie es um die Gesundheit seiner Böden steht. Eine einfache und schnelle Methode, den Boden zu erforschen, ist die Spatenprobe. Man benötigt einen Spaten, der mindestens 40 bis 45 cm lang ist. So kann nicht nur der bearbeitete Boden, sondern auch der unbearbeitete Unterboden untersucht und Rückschlüsse auf die Bewirtschaftung gezogen werden. Als Hilfsmittel dient die App «BodenDok». Sie kann gratis im Appstore heruntergeladen werden und hilft bei der Beurteilung der Spatenproben. Die Einschätzung der Spatenprobe kann mithilfe der App festgehalten werden, so dass die Entwicklung des Bodens über mehrere Jahre beobachtet werden kann.

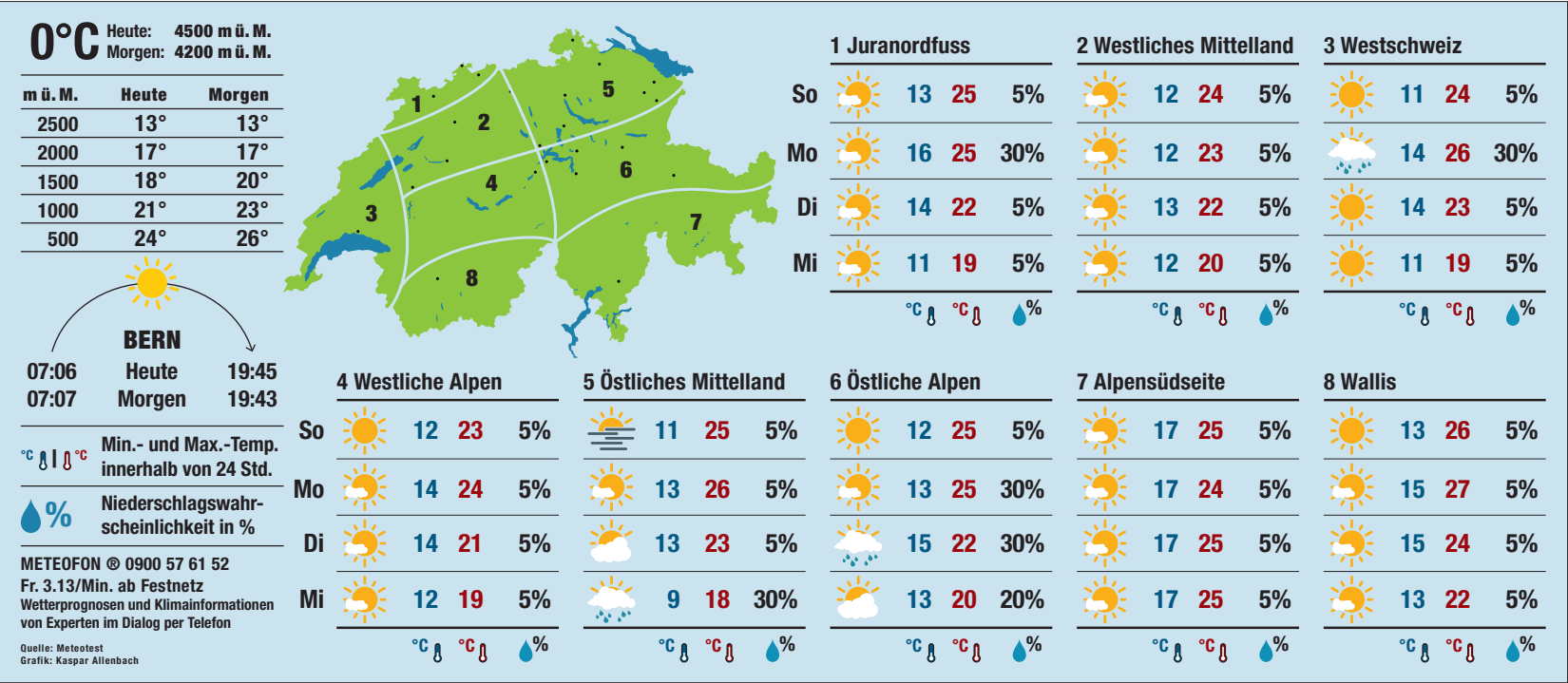
Jeremias Niggli, FiBL

Weitere Informationen zur Spatenprobe finden Sie auch unter bioaktuell.ch



Der Boden im Querschnitt: Rechts der humose und krümelige Oberboden, gegen links der unscharfe Übergang zum humusarmen Unterboden. (Bild: FiBL)

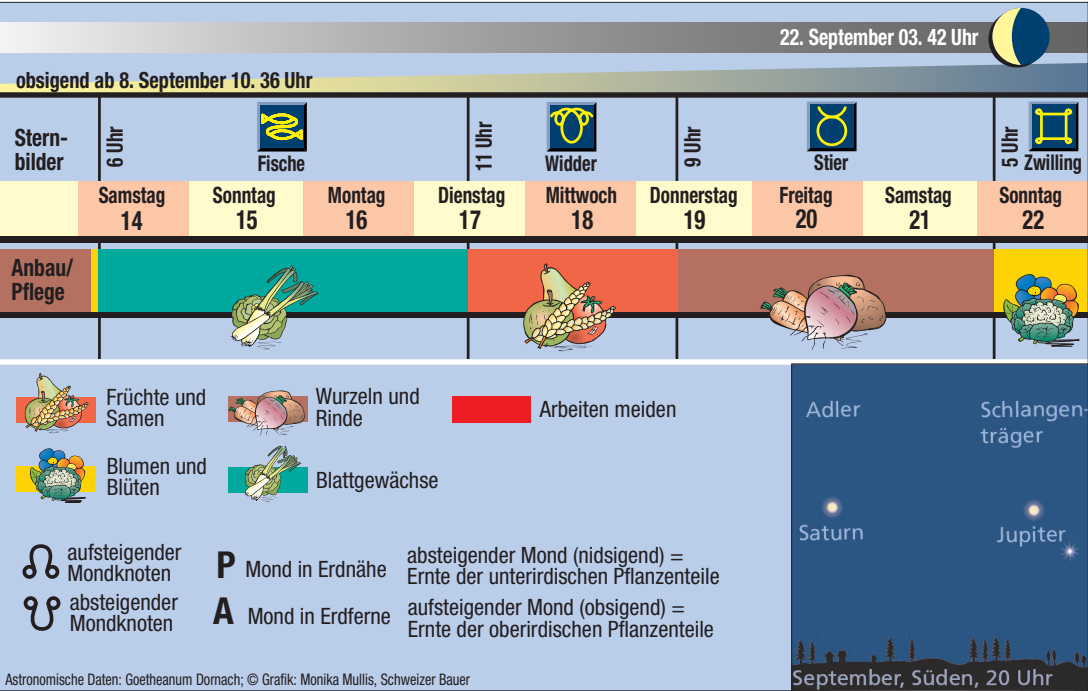
BAUERNWETTER: Prognose vom 13. bis 18. September 2019



ALLGEMEINE LAGE: Ein kräftiges Hoch erstreckt sich vom Atlantik bis nach Polen. Die Schweiz liegt an seinem Südrand in einer schwachen Bisenströmung. **SAMSTAG:** Nachdem sich der Nebel im Mittelland und an den Voralpen aufgelöst hat, folgt verbreitet sonniges Wetter. Gelegentlich können Schleierwolken vorüberziehen. Es ist mild mit je nach Sonnenscheindauer 20 bis 25 Grad. **SONNTAG:** Am Sonntag verhält sich das Wetter ähnlich. Am Morgen liegt wiederum Nebel, der sich im Mittelland bis spätestens am Mittag auflösen sollte. Anschliessend werden wiederum bis zu 25 Grad erreicht. In den Bergen bleibt es sehr sonnig und mild.

Entlang der Voralpen frischt der Westwind auf. **MONTAG:** Das Wetter bleibt freundlich und häufig sonnig. Nach und nach erreicht kühlere Luft das Mittelland und dämpft die Maxima der Temperatur. In den Bergen können Quellwolken entstehen. **TENDENZ:** Voraussichtlich nimmt die Feuchte am Dienstag weiter zu und lässt entlang der Voralpen Quellwolken entstehen. Einige Schauer sind die Folge. Im Jura und Mittelland bleibt das Wetter wahrscheinlich trocken. Die Temperatur geht etwas zurück. Ab Mittwoch ist das Wetter voraussichtlich geprägt durch die Bise, im Mittelland ist Hochnebel möglich. Fabian Umbricht

MONDKALENDER: Vom 14. bis 22. September 2019



Direkt bei Sonnenuntergang haben Jupiter und Saturn im Süden ihre höchste Stellung. Wenn die Dämmerung fortgeschritten ist und man die beiden Planeten dann sehen kann, haben sie bereits etwas an Höhe verloren. Sie stehen in der tiefen Tierkreisregion von Skorpion und Schütze, sodass sie ohnehin kaum mehr als 25 Grad über den Horizont sich erheben. Die Spanne der beiden Wandler beträgt aktuell 27 Grad, doch jede Woche verkürzt sich diese Distanz. Langsam kündigt sich die grosse Konjunktion der beiden Planetenriesen an. Im Herbst wird das Doppelgestirn den westlichen Abendhimmel beherrschen und dann auf 20 Grad – das

entspricht der gespreizten ausgestreckten Handfläche – zusammengedrückt sein. Oberhalb von Saturn stürzt der Adler hinab, und rechts

davon sieht man die ruhige runde Gestalt des Schlangenträgers. So kommen Ruhe und Dramatik eindrucksvoll ins Bild. Gegen 21 Uhr

verlässt Jupiter und 90 Minuten später Saturn den Nachthimmel. Wolfgang Held Goetheanum

REKLAME

Leserreise Wellness im Allgäu 21.–24. November 2019

Jetzt anmelden! <https://www.schweizerbauer.ch/Leserreisen> Schweizer Bauer